(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) 公開実用新案公報（Ｕ）　(11)実用新案出願公開番号

実開平6－5001

(43)公開日　平成６年(1994)１月21日

(51)Int.Cl.[5]	識別記号	庁内整理番号	Ｆ Ｉ	技術表示箇所
Ｆ２１Ｌ　7/00		Ｂ　7913－3Ｋ		
		Ｄ　7913－3Ｋ		

審査請求　有　　請求項の数４(全　３　頁)

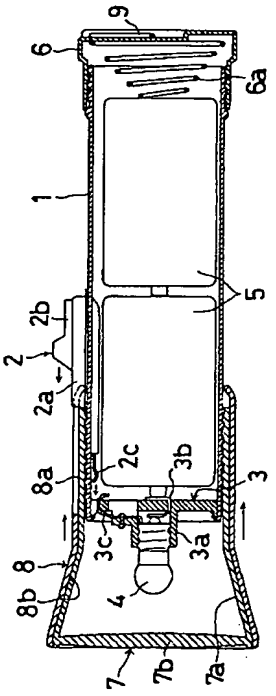
(21)出願番号　実願平4－44568

(22)出願日　平成４年(1992)６月26日

(71)出願人　592139005
武部　正人
大阪府高槻市南総持寺町６丁目40番204号
(72)考案者　武部　正人
大阪府高槻市南総持寺町６丁目40番204号
(74)代理人　弁理士　岩越　重雄　(外１名)

(54)【考案の名称】　懐中電灯

(57)【要約】
【目的】　停電時やキャンプ等で使用する懐中電灯に於いて、室内やテント内等を局所的に照らすばかりでなく、室内全体やテント内全体も照らせるようにする。
【構成】　本体１の前端部に装着した電球４を、前端部が閉塞された筒状の透明なランプカバー７で被包し、当該ランプカバー７の筒部７ａに不透明なカバー体８をスライド自在に配設し、カバー体８をスライドさせることによってランプカバー７の筒部７ａを露出・遮蔽できるようにする。



BEST AVAILABLE COPY

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項１】　スイッチを設けた筒状の本体と；本体の前端部に着脱自在に装着され、本体の前端外方に位置する電球と；本体内に収納された電池と；本体の後端部に着脱自在に取付けられたキャップと；電球を被包すべく本体の前端部に着脱自在に取付けられ、前端が閉塞された筒状の透明なランプカバーと；ランプカバーの筒部及び本体の前端部外周面にスライド自在に嵌合され、ランプカバーの筒部を露出・遮蔽する不透明なカバー体とから構成したことを特徴とする懐中電灯。

【請求項２】　キャップの端面に、キャップの外周方向へ開閉可能な複数の支持脚を設けたことを特徴とする請求項１に記載の懐中電灯。

【請求項３】　ランプカバーの前端部を、光を収束するレンズとしたことを特徴とする請求項１又は請求項２に記載の懐中電灯。

【請求項４】　カバー体の内周面に、反射面を形成したことを特徴とする請求項１、請求項２又は請求項３に記

2

載の懐中電灯。

【図面の簡単な説明】

【図１】本考案の実施例に係る懐中電灯の縦断面図である。

【図２】同じく懐中電灯の平面図である。

【図３】懐中電灯のキャップの側面図である。

【図４】キャップに設けた支持脚を開いた状態のキャップの側面図である。

【図５】懐中電灯の要部の縦断面図である。

【図６】キャップに設けた支持脚の変形例を示すキャップの斜視図である。

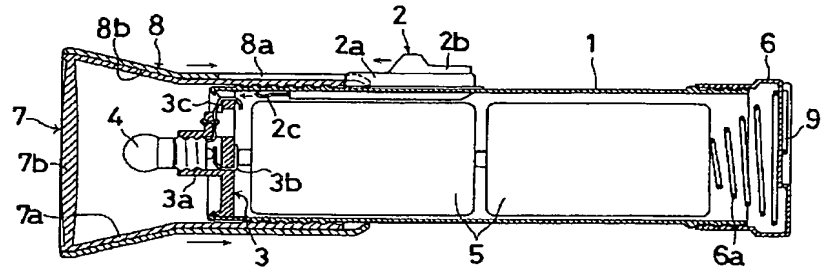
【図７】支持脚を開いた状態のキャップの側面図である。

【図８】従来の懐中電灯の縦断面図である。

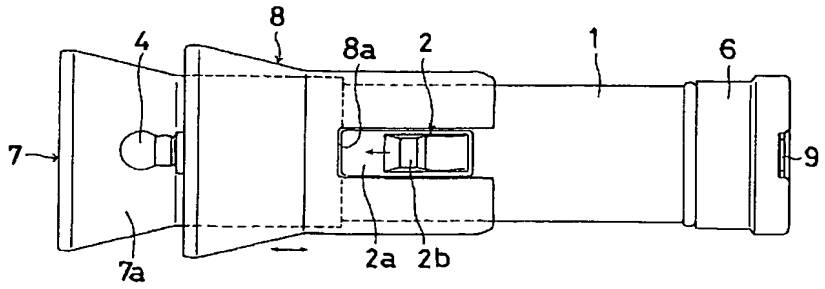
【符号の説明】

１は本体、２はスイッチ、４は電球、５は電池、６はキャップ、７はランプカバー、８はカバー体、９は支持脚。

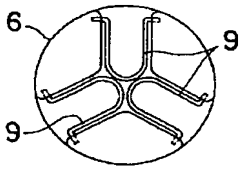
【図１】



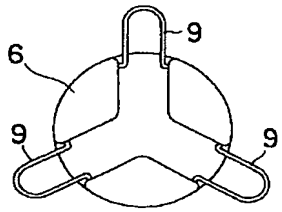
【図２】



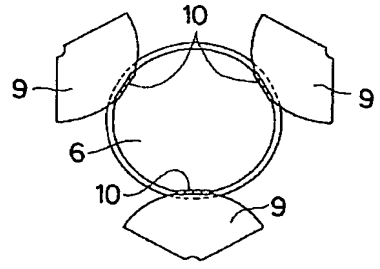
【図３】



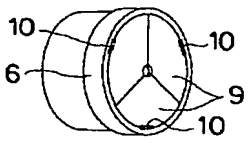
【図４】



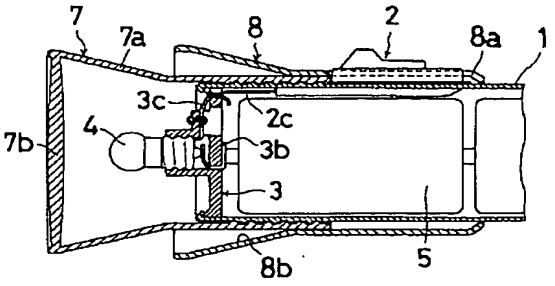
【図７】



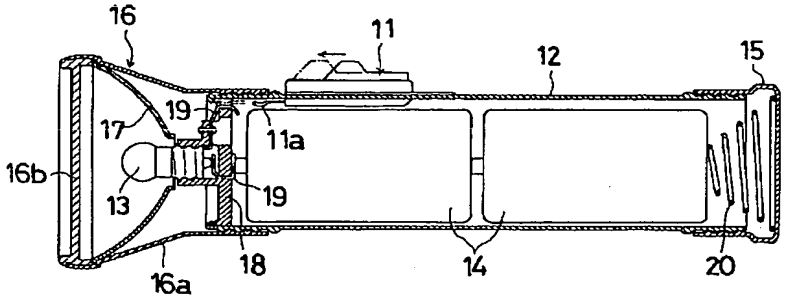
【図６】



【図5】


7
7a
8
2
8a
1
3c
2c
4
7b
3b
3
8b
5

【図8】


16
11
12
15
19
17
11a
16b
19
13
18
14
20
16a

【考案の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本考案は、停電時やキャンプ等で使用する懐中電灯の改良に関するものであり、室内やテント内等を局所的に照らしたり、或いは室内全体やテント内全体を照らせるようにした懐中電灯に関する。

【０００２】

【従来の技術】

一般に、停電時やキャンプ等に於いては、携帯用の懐中電灯が広く使用されている。

図８は従前から使用されている懐中電灯の一例を示すものであり、当該懐中電灯は、外周面にスライド式のスイッチ１１を設けた筒状の本体１２と、本体１２の前端部に着脱自在に装着された豆電球１３と、本体１２内に収納された複数の乾電池１４と、本体１２の後端部に着脱自在に取付けられたキャップ１５と、本体１２の前端部に着脱自在に取付けられ、豆電球１３を被包するランプカバー１６と、ランプカバー１６内に設けられた漏斗状の反射板１７とから構成されている。

又、前記ランプカバー１６は、豆電球１３の周囲を囲繞する金属板製の筒部１６ａと、筒部１６ａの前端に固定され、透明なプラスチック材若しくは硝子材により形成された板状若しくはレンズ状の照射部１６ｂとから成る。

尚、図８に於いて、１８は本体１２の先端部に固定されたソケット板、１９はソケット板１８に設けた端子、２０はキャップ１５に設けたコイル状の端子である。

而して、前記懐中電灯は、スイッチ１１を矢印方向へスライドさせると、スイッチ１１に設けた端子１１ａが移動してソケット板１８の端子１９に接触し、電流が流れて豆電球１３が点灯するようになっている。

【０００３】

【考案が解決しようとする課題】

ところで、従前の懐中電灯は、ランプカバー１６の前端部（照射部１６ｂ）の

みを透明にし、光を前方のみに照射できるようにしている。その結果、停電時やキャンプ等で使用する場合に室内やテント内を局所的にしか照らすことができず、何かと不便であった。例えば、物を探す場合には懐中電灯の向きを一々変えなければならず、物を探し難いと云う難点があった。又、室内等で動き回る場合に足元を照らしていないと、足元が可なり暗くなり、物にけつまずいて転んだりすると云うことがあった。更に、懐中電灯を持っている者は暗闇の中でも比較的安全且つ容易に動くことができるが、懐中電灯を持っていない者は暗闇の中で容易に動くことができず、又、動いた場合には物にぶつかったり、転倒したりする虞れもあり、甚だ危険であった。

【０００４】

本考案は、従前の懐中電灯に於ける上述の如き問題、即ち①物を探す場合に懐中電灯の向きを一々変えなければならず、物を探し難いこと、②室内等で動き回る場合に足元を照らしていないと、物にけつまずいたりする虞れがあること、③懐中電灯を持っていない者は安全且つ容易に動けないこと、等の問題を解決せんとするものであり、室内やテント内等を局所的に照らすことができるばかりでなく、室内全体やテント内全体も照らせるようにした懐中電灯を提供するものである。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成する為に、本考案の懐中電灯は、スイッチを設けた筒状の本体と；本体の前端部に着脱自在に装着され、本体の前端外方に位置する電球と；本体内に収納された電池と；本体の後端部に着脱自在に取付けられたキャップと；電球を被包すべく本体の前端部に着脱自在に取付けられ、前端が閉塞された筒状の透明なランプカバーと；ランプカバーの筒部及び本体の前端部外周面にスライド自在に嵌合され、ランプカバーの筒部を露出・遮蔽する不透明なカバー体とを考案の基本構成とするもである。

前記キャップの端面には、キャップの外周方向へ開閉可能な複数の支持脚を設けることが好ましい。

又、ランプカバーの前端部は、光を収束するレンズとすることが好ましい。

更に、カバー体の内周面には、反射面を形成することが好ましい。

【０００６】

【作用】

停電時やキャンプ時等に周囲全体を照らしたい場合には、カバー体を本体側へスライドさせてランプカバーの筒部を露出状態にする。そうすると、ランプカバー全体が透明部材で形成されている為、電球からの光は周囲全体に照射され、室内全体やテント内全体を明るくする。

又、キャップに設けた支持脚を開いて懐中電灯自体を床や地面に立てた場合には、懐中電灯が蝋燭の替りになるうえ、懐中電灯自体も安定して起立することになり、至極便利である。

一方、遠くの方を照らしたい場合や室内等を局所的に照らしたい場合には、カバー体をランプカバー側へスライドさせてランプカバーの筒部を遮蔽する。そうすると、電球からの光はランプカバーの前端部から照射され、遠くの方や室内等を局所的に照らすことができる。このとき、ランプカバーの前端部がレンズとなっている場合には、光が収束されてより一層遠くを照らすことができる。又、カバー体の内周面を反射板としている場合には、光が反射される為、照度が低下すると云うこともない。

【０００７】

【実施例】

以下、図面に基づいて本考案の実施例を詳細に説明する。

図１は本考案の実施例に係る懐中電灯の縦断面図を示すものであり、１は本体、２はスイッチ、３はソケット板、４は電球、５は電池、６はキャップ、７はランプカバー、８はカバー体である。

【０００８】

前記本体１は、金属板製の筒体の外周面を絶縁材（プラスチック）で被覆することにより形成されて居り、その外周面にはスライド式のスイッチ２が設けられている。このスイッチ２は、従来公知のものと同様構造に構成されて居り、本体１の外周面に固定された取付け台２ａと、取付け台２ａに摺動自在に取付けられた操作部２ｂと、操作部２ｂに接続された板状の端子２ｃとから成り、操作部２

ｂをスライドさせると、端子２ｃが本体１の軸線方向へ移動するように為されている。

【０００９】

尚、上記実施例に於いては、本体１の外周面にスライド式のスイッチ２を設けたが、他の実施例に於いては、押しボタン式のスイッチや他の形式のスイッチを設けるようにしても良い。

【００１０】

前記ソケット板３は、プラスチック材により円板状に形成されて居り、その中心部には電球４が差し込まれる筒状のソケット部３ａが形成されている。又、ソケット板３には、電球４と電池５とを接続する板状の端子３ｂ、電球４とスイッチ２の端子２ｃとを接続する板状の端子３ｃが夫々取付けられている。

そして、このソケット板３は、本体１の前端部を閉塞すべく本体１の前端部開口に固定されている。

【００１１】

前記電球４には、市販の豆電球が使用されて居り、ソケット板３のソケット部３ａに着脱自在に螺着され、本体１の前端外方に位置している。

【００１２】

前記電池５には、市販の乾電池（単二乾電池）が二本使用されて居り、プラス側がソケット板３の方を向くように本体１内に収納されている。

【００１３】

前記キャップ６は、金属板により有底筒状に形成されて居り、本体１の後端部に着脱自在に螺着されている。又、キャップ６内には乾電池５のマイナス側に接触するコイル状の端子６ａが取付けられている。更に、キャップ６の端面には、図３及び図４に示す如く、キャップ６の外周方向へ開閉可能な三本の支持脚９が設けられている。本実施例では、支持脚９は、線材をＵ字形に折り曲げることにより形成されて居り、その両端をキャップ６に回動自在に支持することにより開閉可能となっている。

【００１４】

尚、上記実施例に於いては、支持脚９は、線材をＵ字形に折り曲げることによ

り形成したが、他の実施例に於いては、支持脚９を図６及び図７に示すように板状とし、キャップ６の端面にヒンジ１０を介して回動自在に取付けるようにしても良い。

又、上記実施例に於いては、キャップ６に支持脚９を三つ設けたが、他の実施例に於いては、支持脚９を二つ若しくは四つ以上設けるようにしても良い。

【００１５】

前記ランプカバー７は、透明なプラスチック材により前端部が閉塞された筒状に形成されて居り、本体１の前端部外周面に螺着される筒部７ａと、筒部７ａの前端に連設されて光を収束するレンズ状の照射部７ｂとから成る。このランプカバー７は、本体１の先端部に着脱自在に螺着され、電球４を被包している。

【００１６】

尚、上記実施例に於いては、ランプカバー７の照射部７ｂを、光を収束するレンズ状としたが、他の実施例に於いては、ランプカバー７の照射部７ｂを平板状に形成しても良い。

又、上記実施例に於いては、ランプカバー７を透明なプラスチック材により一体的に形成したが、他の実施例に於いては、ランプカバー７全体を硝子材により形成しても良く、或いはプラスチック材と硝子材の組合せで形成するようにしても良い。

【００１７】

前記カバー体８は、金属板により筒状に形成されて居り、ランプカバー７の筒部７ａ及び本体１の前端部外周面にスライド自在に嵌合されている。又、カバー体８の一部には、図２に示すように切欠８ａが設けられて居り、この切欠８ａはスイッチ２の取付け台２ａに遊嵌されてカバー体８の回り止めの役目を果たしている。更に、カバー体８の内周面には、反射面８ｂが形成されて居り、本実施例では、反射面８ｂは、カバー体８の内周面に銀メッキを施すとにより形成されている。

【００１８】

尚、上記実施例に於いては、カバー体８を金属板により形成したが、他の実施例に於いては、カバー体８を不透明なプラスチック材で形成するようにしても良

い。

又、上記実施例に於いては、カバー体８の内周面にメッキを施すことにより反射面８ｂを形成したが、他の実施例に於いては、カバー体８の内周面に別体に形成した反射板を嵌着するようにしても良い。

【００１９】

而して、前記懐中電灯は、スイッチ２の操作部２ｂを図１の矢印方向へスライドさせると、スイッチ２に設けた端子２ｃが移動してソケット板３の端子３ｃに接触し、電流が電池５のプラス側からソケット板３の端子３ｂ、豆電球４、ソケット板３の端子３ｃ、スイッチ２の端子２ｃ、本体１、キャップ６、キャップ６の端子６ａを順次経て電池５のマイナス側へ流れ、豆電球４が点灯するようになっている。

【００２０】

次に、前記懐中電灯を使用する場合について説明する。

停電時やキャンプ時等に周囲全体を照らしたい場合には、スイッチ２をｏｎにすると共に、カバー体８を本体１側へスライドさせてランプカバー７の筒部７ａを露出状態にする。そうすると、ランプカバー７全体が透明部材で形成され、且つ電球４が本体１の前端外方に位置している為、電球４からの光は、周囲全体に照射され、室内全体やテント内全体を明るくする。その結果、物を探す場合でも探し易くなるうえ、室内等で動き回る場合でも足元が明るいので、物にけつまずいて転んだりすると云うこともなく、又、懐中電灯を持っていない者でも安全且つ容易に動くことができる。

又、キャップ６に設けた支持脚９を図４及び図７に示すように開き、懐中電灯自体を床や地面に立てた場合には、懐中電灯が蝋燭の替りになるうえ、懐中電灯自体も安定して起立することになる。

【００２１】

一方、遠くの方を照らしたい場合や室内等を局所的に照らしたい場合には、カバー体８をランプカバー７側へスライドさせてランプカバー７の筒部７ａを遮蔽する。そうすると、電球４からの光はランプカバー７の照射部７ｂのみから照射され、遠くの方や室内等を局所的に照らすことができる。このとき、ランプカバ

ー７の照射部７ｂがレンズとなっている為、光が収束されてより一層遠くを照らすことができる。又、カバー体８の内周面が反射板になっている為、豆電球４からの光が反射され、照度が低下すると云うこともない。

【００２２】

【考案の効果】

上述の通り、本考案の懐中電灯は、電球の周囲を前端部が閉塞された筒状の透明なランプカバーで被包し、ランプカバーの筒部に不透明なカバー体をスライド自在に配設する構成としている。その結果、カバー体をスライドさせてランプカバーの筒部を露出させた状態で使用した場合には、電球からの光は、周囲全体に照射され、室内全体やテント内全体を明るくする。その結果、物を探す場合でも探し易くなるうえ、室内等で動き回る場合でも足元が明るいので、物にけつまずいて転んだりすると云うこともなく、又、懐中電灯を持っていない者でも安全且つ容易に動くことができ、至極便利であ。

更に、キャップに設けた支持脚を開いて懐中電灯自体を床や地面に立てた場合には、蝋燭の替りになるうえ、懐中電灯自体も安定して起立することになり、至極便利である。

そして、カバー体をスライドさせてランプカバーの筒部を遮蔽した状態で使用した場合には、電球からの光はランプカバーの前端部のみから照射され、遠くの方を照らしたり、室内等を局所的に照らすことができる。又、ランプカバーの前端部をレンズとし、カバー体の内周面を反射板としている場合には、光が収束されてより一層遠くを照らすことができると共に、反射板により光が反射されて照度が低下すると云うこともない。